

**APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN USAHA
BUDIDAYA IKAN NILA KOLAM TERPAL
DENGAN TEKNOLOGI BLACKBERRY BERBASIS
J2ME**

SKRIPSI



Disusun oleh :

DEWI YULLIE FITRI ASTUTI
NPM. 0434010114

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2011**

APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA KOLAM TERPAL DENGAN TEKNOLOGI BLACKBERRY BERBASIS J2ME

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Teknik Informatika

Disusun oleh :

DEWI YULLIE FITRI ASTUTI
NPM. 0434010114

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA KOLAM TERPAL DENGAN TEKNOLOGI BLACKBERRY BERBASIS J2ME

Disusun Oleh :

DEWI YULLIE FITRI ASTUTI
NPM. 0434010114

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang V Tahun Akademik 2010/2011

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Hj. Asti Irfianti, S.Kom., M.Kom.
NPT. 373 020 602 131

Delta Ardy Prima, S.ST, MT.
NPT. 3860 8100 2971

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
UPN "Veteran" Jawa Timur

Basuki Rahmat, S.Si, MT
NPT. 3690 7060 209

SKRIPSI

APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA KOLAM TERPAL DENGAN TEKNOLOGI BLACKBERRY BERBASIS J2ME

Disusun Oleh :

DEWI YULLIE FITRI ASTUTI
NPM. 0434010114

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 10 Juni 2011

Pembimbing :

1.

Hj. Asti Irfianti, S.Kom., M.Kom.
NPT. 373 020 602 131

2.

Delta Ardy Prima, S.ST, MT.
NPT. 3860 8100 2971

Tim Penguji :

1.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NPT. 3790 3040 1971

2.

Ir. Mohamad Irwan Afandy, ST, MSc
NPT. 736 070 702 201

3.

Hj. Asti Irfianti, S.Kom., M.Kom
NPT. 373 020 602 131

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. SUTİYONO, MT.
NIP. 030 191 025

**YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PANITIA UJIAN SKRIPSI / KOMPREHENSIF**

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dewi Yullie Fitri Astuti
NPM : 0434010114
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi/ ~~tidak ada revisi~~*) pra rencana (design)/ skripsi ujian lisan gelombang V, TA 2010/2011 dengan judul:

**” APLIKASI PENENTUAN KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA
KOLAM TERPAL DENGAN TEKNOLOGI BLACKBERRY BERBASIS J2ME ”**

Surabaya, 10 Juni 2011

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

- | | | |
|---|---|---|
| 1) <u>Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom</u>
NPT. 3790 3040 1971 | { | } |
| 2) <u>Ir. Mohamad Irwan Afandy, ST, MSc</u>
NPT. 736 070 702 201 | { | } |
| 3) <u>Hj. Asti Dwi Irfianti, S.Kom, M.Kom</u>
NPT. 373 020 602 131 | { | } |

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Hj. Asti Dwi Irfianti, S.Kom, M.Kom
NPT. 373 020 602 131

Delta Ardy Prima, S.ST, MT
NPT. 3860 8100 2971

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusun menyadari bahwasanya dalam menyelesaikan Skripsi ini telah mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang berharga ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda dan Ibu tersayang di rumah yang senantiasa memberikan dukungan dan mendoakan penyusun supaya Skripsi ini segera terselesaikan.
2. Bapak Basuki Rahmad, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Hj. Asti Dwi Irfianti, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah giat meluangkan banyak waktu untuk memberikan arahan, ilmu dan dorongan serta motivasi kepada penyusun untuk menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak Delta, ST selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan tenaga di antara kesibukan beban-beban kegiatan akademik untuk memberikan bimbingan dan kesempatan penyusun untuk berkreasi dalam proses pembuatan Skripsi ini.
5. Bapak Basuki Rahmad, S.Si, MT; Ibu Hj. Asti Dwi Irfianti, S.Kom, M.Kom; Bapak Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, selaku Penguji Skripsi yang telah banyak memberi masukan serta membuka wawasan baru.
6. Saudara-saudara penyusun tercinta, *kak dhea dan adek bagus* yang telah memberikan banyak bantuan baik materi maupun spiritual untuk penyelesaian Skripsi ini.
7. My Lovely *Nanang Fauzy* si penyemangat hidup yang kemana-mana selalu setia melewati hari-hari bersama dan mendamaikan suasana hati penyusun.

8. Teman-teman spesial satu angkatan dan satu perjuangan yang telah membantu dalam proses Skripsi ini ..*we'll fight together friends!!!*



KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* *rabbi alamin* terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Aplikasi Penentuan Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila Kolam Terpal Dengan Teknologi Blackberry berbasis J2ME**” tepat waktu.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat bergerak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, Mei 2011

(Penyusun)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Metodologi Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Konsep Dasar J2ME (Java 2 MicroEdition).....	9
2.1.1. Konfigurasi.....	9
2.2. Arsitektur J2ME.....	12
2.3. Lapis-lapis Software J2ME.....	13
2.4. Membangun dan Mengeksekusi aplikasi-aplikasi MIDP.....	15
2.4.1. Lingkungan Aplikasi MIDP 2.0.....	15
2.4.2. Spesifikasi MIDP 2.0.....	15
2.4.3. Proses Pengembangan MIDP.,.....	15
2.4.4. Pengembangan dan Pengujian MIDlet.....	16
2.4.5. Paket MIDlet.....	16
2.4.6. Resource-resource MIDlet.....	17

2.4.7. Siklus hidup MIDlet	18
2.4.8. State-state aplikasi MIDlet.....	20
2.4.9. Pengontrolan perubahan-perubahan state.....	21
2.4.10 Keluaran MIDlet.....	23
2.4.11 Sifat-sifat pengaksesan.....	24
2.5. Netbeans.....	25
2.6. WTK 22 (Warless toolkit).....	25
2.7. Blackberry.....	26
2.7.1 Kelebihan Blackberry.....	28
2.7.2. Kelemahan Blackberry.....	30
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
3.1. Identifikasi Masalah.....	32
3.2. Perancangan Sistem.....	32
3.2.1 Flowchart.....	33
3.2.2 Data Flow Diagram.....	36
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	43
4.1. Lingkungan Implementasi.....	43
4.2. Implementasi. Perancangan Antar Muka.....	43
4.2.1. Tampilan Utama.....	44
4.2.2. Tampilan Menu Budidaya Ikan Nila.....	45
4.2.3. Tampilan Jenis Ikan Nila.....	48
4.2.4. Tampilan Pemberian Pakan Ikan Nila.....	55
4.2.5. Tampilan Membuat Kolam Terpal.....	57
4.2.6 Tampilan Penanggulangan Hama dan Penyakit.....	60
4.2.7 Tampilan Pemeliharaan Ikan Nila.....	62
4.2.8. Tampilan Analisa Kelayakan Usaha.....	66

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI.....	84
5.1. Lingkungan Uji Coba.....	84
5.2. Skenario Uji Coba.....	84
5.3. Pelaksanaan Uji Coba.....	85
5.3.1. . Uji Coba Membuka Setiap Tampilan Aplikasi.....	85
5.3.2 Uji Coba Perhitungan Analisa Kelayakan Usaha.....	90
5.4. Evaluasi.....	112
 BAB VI PENUTUP.....	 113
6.1. Kesimpulan.....	113
6.2. Saran.....	113
 DAFTAR PUSTAKA.....	 115



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan CDC dan CLDC	10
Tabel 2. 6 Daftar Emulator Standar J2ME WTK	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kelompok J2ME	11
Gambar 2.2 Peralatan-peralatan dalam arsitektur J2ME.....	12
Gambar 2.3 lapis-lapis software J2ME dan konfigurasi.....	14
Gambar 2.4 Paket javax. Microedition. Midlet.....	17
Gambar 2.5 State-state MIDlet	20
Gambar 2.6 Tiga methods untuk mengontrol state.....	23
Gambar 2.7 Netbeans.....	25
Gambar 3.1 Flowchart jalannya proses budidaya ikan nila.....	34
Gambar 3.2 Overvie contex diagram.....	36
Gambar 3.3 DFD level 0.....	37
Gambar 3.4 DFD level 1 Menu budidaya ikan nila.....	38
Gambar 3.5 DFD level 1 Menu analisa kelayakan usaha.....	39
Gambar 3.6 DFD level 2 Menu budidaya ikan nila jenis ikan.....	40
Gambar 3.7 DFD level 2 Menu budidaya ikan nila membuat kolam terpal.....	40
Gambar 3.8 DFD level 2 Menu budidaya ikan nila penanggulangan hama dan penyakit.....	41
Gambar 3.9 DFD level 2 Menu budidaya ikan pemeliharaan ikan.....	41
Gambar 3.10 DFD level 2 Menu analisa kelayakan uasha titik impas.....	42
Gambar 4.1 Tampilan utama aplikasi.....	44
Gambar 4.2 Menu budidaya ikan nila.....	46
Gambar 4.3 Jenis ikan nila.....	49
Gambar 4.4 Tampilan artikel pakan ikan nila.....	55
Gambar 4.5 Tampilan membuat kolam terpal.....	57
Gambar 4.6 Tampilan penanggulangan hama dan penyakit.....	60
Gambar 4.7 Tampilan pemeliharaan ikan nila.....	62
Gambar 4.8 Tampilan analisa kelayakan usaha.....	66
Gambar 5.1 Spesifikasi perangkat keras uji coba.....	84
Gambar 5.2 Tampilan utama aplikasi.....	86
Gambar 5.3 Menu budidaya ikan nila.....	86
Gambar 5.4 Jenis ikan nila.....	87
Gambar 5.5 Tampilan artikel pakan ikan nila.....	88

Gambar 5.6 Tampilan membuat kolam terpal.....	88
Gambar 5.7 Tampilan penanggulangan hama dan penyakit.....	89
Gambar 5.8 Tampilan pemeliharaan ikan nila.....	89
Gambar 5.9 Tampilan analisa kelayakan usaha.....	90
Gambar 5.10 Menentukan jumlah pakan.....	91
Gambar 5.11 Menentukan hasil dari jumlah pakan yang dibutuhkan.....	92
Gambar 5.12 Menentukan biaya usaha.....	92
Gambar 5.13 Tampilan hasil dari jumlah biaya tetap.....	93
Gambar 5.14 Menentukan pendapatan.....	94
Gambar 5.15 Tampilan hasil dari jumlah pendapatan.....	95
Gambar 5.16 Menentukan laba operasional.....	95
Gambar 5.17 Tampilan hasil dari laba operasional.....	96
Gambar 5.18 Menentukan laba bersih sebelum pajak.....	97
Gambar 5.19 Tampilan hasil dari laba bersih sebelum pajak.....	98
Gambar 5.20 Menentukan laba bersih 1 tahun.....	98
Gambar 5.21 Tampilan hasil dari laba bersih dalam 1 tahun.....	99
Gambar 5.22 Menentukan arus kas.....	100
Gambar 5.23 Tampilan hasil dari arus kas.....	101
Gambar 5.24 Menentukan rentabilitas ekonomi.....	101
Gambar 5.25 Tampilan hasil rentabilitas ekonomi.....	102
Gambar 5.26 Menentukan rasio.....	103
Gambar 5.27 Tampilan hasil dari rasio.....	104
Gambar 5.28 Menentukan jangka waktu pengembalian.....	105
Gambar 5.29 Tampilan hasil jangka waktu pengembalian.....	106
Gambar 5.30 Menentukan titik impas (BEP volume produksi).....	106
Gambar 5.31 Tampilan hasil dari titik impas (BEP volume produksi).....	107
Gambar 5.32 Menentukan titik impas (BEP harga produksi).....	108
Gambar 5.33 Tampilan hasil dari titik impas (BEP harga produksi).....	109

ABSTRAK

Pada era saat ini perkembangan informasi semakin meningkat. Semua kegiatan memerlukan informasi dan biasa dituntut untuk menghasilkan informasi. Aplikasi yang di buat bertujuan untuk dapat memberikan edukasi, rekomendasi, wawasan serta keputusan kelayakan usaha via perangkat mobile, bagi para pengusaha ikan nila dapat memperkirakan berapa modal yang akan dibutuhkan untuk memulai budidaya berdasarkan pengamatan situasi dan kondisi tempat pembudidayaannya. Dapat mengetahui semua hal untung dan ruginya sebelum menjalankan usaha budidaya ikan nila. Bagi pengusaha ikan nila dapat melakukan analisis perkiraan keuntungan yang di dapat dari usaha pembenihan dan pembesaran ikan nila yang telah dijalankan dengan cara mengisi variabel-variabel perhitungan keuntungan yang ada. Bagi orang awam yang menyukai bidang perikanan akan dapat wawasan baru di bidang perikanan khususnya ikan nila.

Pada era modern ini, kecepatan dan ketepatan dalam pemberian informasi sangat dibutuhkan terutama layanan push email. Maka blackberry dibuat sarana pengembangan system informasi aplikasi dengan menggunakan J2ME yang merupakan lingkungan pengembangan yang didesain untuk meletakkan perangkat lunak java pada barang elektronik beserta perangkat pendukungnya. Java2 Micro Edition adalah sebuah teknologi yang telah banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi pada ponsel dewasa ini, mulai dari aplikasi yang berupa permainan sampai dengan aplikasi ponsel sebagai pendukung aplikasi yang lebih besar seperti aplikasi enterprise.

Dengan di banggunya Sistem Informasi budidaya ini, maka masyarakat dapat mengetahui system informasi budidaya tanpa harus susah-susah mengakses diinternet. Selain itu system juga bisa membantu masyarakat khususnya para pembudidaya agar dapat lebih tau lagi informasi tentang apa itu budidaya ikan nila. Dan membantu meningkatkan budidaya secara modern.

Kata kunci : Blackberry, Java2 Micro Edition

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan aplikasi analisa kelayakan usaha budidaya ikan nila kolam terpal yang menggunakan handphone blackberry ini dibuat agar para pengusaha dan peternak ikan nila dapat mengembangkan dan meningkatkan produksi budidaya ikan nila. Dari sisi penggunaan handphone blackberry untuk pembudidaya dapat lebih bias mengetahui dan mempelajari teknologi yang sekarang sedang berkembang. Tidak hanya dari internet saja para pengusaha dan peternak ikan nila dapat mengetahui bagaimana cara berbudidaya ikan nila melalui handphone blackberry. Blackberry adalah alat yang dapat membantu agar bias selalu terhubung dengan global news and network. Blackberry ini mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan ponsel biasa, bias mengirim email dan menerima email sebanyak-banyaknya dengan satu harga.

Dari sisi analisa kelayakan usaha bagi para peternak yang akan membuka usaha baru pasti mempunyai tujuan. Walaupun bermacam-macam tujuan hanya ada satu tujuan yang diutamakan dan ingin dicapai yaitu keuntungan. Semakin banyak keuntungan yang diperoleh maka akan semakin berkembang usaha tersebut. Para pengusaha dan peternak ikan dapat mengetahui seberapa besar keuntungan yang ada dan telah dicapai dengan membuat suatu analisa usaha. Hasil analisis itu dapat juga mengetahui kelayakan usaha yang dijalankan. Analisis yang umum dipakai adalah titik impas, arus kas, rentabilitas ekonomi,

rasio perbandingan antara penerimaan dan biaya (R/C), serta jangka waktu pengembalian.

Pengembangan Budidaya nila di Indonesia telah dimulai sejak tahun 1969. Namun demikian budidaya secara intensif mulai berkembang tahun 1990-an yang berkaitan dengan maraknya budidaya nila di Keramba Jaring Apung. Perkembangan budidaya intensif di Indonesia belum begitu menggembirakan karena beberapa faktor antara lain masih rendahnya efisiensi produksi dan rendahnya harga pasar disamping pengadaan benih dan induk yang bermutu. Pengkajian teknologi budidaya ikan nila dalam mendukung intensifikasi pembudidayaan diarahkan untuk meningkatkan efisiensi produksi, dalam rangka meningkatkan daya saing harga. Beberapa upaya yang berkaitan dengan pengkajian teknologi antara lain pengkajian teknik pembenihan, yang meliputi; konstruksi kolam pemijahan, teknik pengelolaan induk dalam pemijahan (jumlah induk minimal yang dipijahkan dalam rangka menghambat laju silang dalam), teknik produksi benih tunggal kelamin jantan dan benih steril (melalui hormonisasi). Sedangkan pengkajian teknik pembesaran diarahkan untuk menghasilkan ikan konsumsi yang memenuhi persyaratan ukuran permintaan ekspor (ukuran ikan minimal 500 gram per ekor) antara lain melalui kajian penggunaan benih tunggal kelamin.

Dalam usaha pembenihan, pengembangbiakan masih dilakukan secara bebas dan tidak terkontrol oleh unit pembenihan rakyat (UPR) tanpa memperdulikan penurunan kualitas benih yang dihasilkan. Penurunan kualitas benih mengakibatkan penurunan produksi. Ikan mudah terserang penyakit, ukuran

dalam satu umur menjadi sangat beragam dan tingkat pertumbuhan rendah. Budidaya ikan nila di dalam KJA belum berkembang di waduk dan danau-danau, kecuali pada sebagian waduk di Jawa.

Dalam perjalanannya budidaya ikan nila telah mengalami perkembangan dari rekayasa genetik, pengembangan pakan, teknologi budidaya guna meningkatkan kualitas dan produksi ikan nila. Hal ini didasari tingginya permintaan pasar ikan nila baik untuk konsumsi lokal maupun untuk ekspor. Akan tetapi pengembangan atau rekayasa di bidang lingkungan kurang di perhatikan, sehingga diperlukan teknik atau rekayasa lingkungan yang baru dalam pengembangan ikan nila. Tujuan dari kegiatan ini untuk melihat kemampuan dalam meningkatkan produktifitas ikan nila. Dengan adanya keunggulan kolam terpal ini mejadi salah satu peluang yang sangat baik bagi perkembangan budidaya nila. Sebagai ikan ekonomis, budidaya nila di kolam terpal juga merupakan peluang usaha yang prospektif, tidak hanya bagi pemodal besar, tetapi juga bagi masyarakat umum yang memiliki modal kecil dan lahan terbatas. Budidaya nila di kolam terpal dapat menjadi satu pilihan usaha untuk meningkatkan pendapatan, membuka lapangan kerja, dan menyediakan protein ikan,yang pada akhirnya dapat menggerakkan ekonomi di suatu kawasan. Agar budidaya ikan nila semakin berkembang maka dibuatlah suatu teknologi berbasis mobile (*handphone*).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan analisa kelayakan usaha yang digunakan dalam budidaya ikan nila?
2. Bagaimana mengkonfigurasi aplikasi kedalam peralatan yang digunakan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi hanya berjalan dengan baik pada handphone yang bertipe CLDC 1.1 dan MIDP 2.0/2.1
2. Bagaimana merancang antarmuka pada perangkat selular.
3. Aplikasi tidak dapat menentukan nilai kerugian usaha
4. Nilai kelayakan usaha yang di dapat tidak mutlak menjadi tolak ukur dalam pengambilan keputusan yang sesungguhnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan paparan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah

Hasil akhir dari aplikasi yang di buat bertujuan untuk dapat memberikan edukasi, rekomendasi, wawasan serta keputusan kelayakan usaha via perangkat mobile yang meliputi:

1. Bagi para calon pengusaha ikan nila dapat memperkirakan berapa modal yang akan dibutuhkan untuk memulai budidaya berdasarkan pengamatan situasi dan kondisi tempat pembudidayaannya
2. Dapat mengetahui semua hal untung dan ruginya sebelum menjalankan usaha budidaya ikan nila.
3. Bagi pengusaha ikan nila dapat melakukan analisis perkiraan keuntungan yang di dapat dari usaha pembenihan dan pembesaran ikan nila yang telah dijalankan dengan cara mengisi variabel-variabel perhitungan keuntungan yang ada.
4. Bagi orang awam yang menyukai bidang perikanan akan dapat wawasan baru di bidang perikanan khususnya ikan nila.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Pengguna dapat dengan mudah mencari informasi tentang budidaya ikan nila melalui aplikasi mobile.
2. Proses pengolahan informasi dengan memanfaatkan teknologi mobile membuat perangkat mobile menjadi media informasi yang dinamis.
3. Memicu terciptanya model aplikasi yang sejenis pada perangkat mobile, tetapi dengan bidang usaha-usaha yang berbeda.

1.6 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh untuk keperluan pembuatan tugas akhir ini antara lain:

a. Studi Literatur

Mengumpulkan referensi baik dari buku maupun *internet*. Sebagai acuan untuk referensi tentang perancangan dan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan berbasis teknologi J2ME (*Java 2 Micro Edition*) dengan Blackberry.

b. Perancangan Sistem

Melakukan analisa awal tentang sistem yang akan dibuat yaitu suatu pemecahan masalah yang dilakukan untuk perancangan dan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan berbasis teknologi J2ME (*Java 2 Micro Edition*) dengan Blackberry.

Perancangan sistem meliputi:

- 1) Pembuatan Flowchart dan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan arus data serta proses pengolahan data yang ada pada sistem yang akan dibuat.
- 2) Pembuatan dan perancangan sistem menggunakan Netbeans 6.8 sebagai IDE, WTK22 sebagai emulator.

a) Implementasi dan uji coba

Melakukan uji coba pada aplikasi yang telah dibuat atau dibangun dengan beberapa skenario mencari kelebihan dan kelemahannya. Mencoba segala kemungkinan kesalahan yang terjadi, sehingga dapat

melakukan perbaikan serta mengatasinya dengan mempertimbangkan pada batasan atau kendala yang ada.

b) Pembuatan Kesimpulan

Dalam bagian akhir skripsi dibuat kesimpulan dan saran sesuai dengan dasar teori yang mendukung dalam pembuatan skripsi ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan/buku pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang deskripsi umum skripsi yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta metodologi dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan skripsi antara lain: J2ME, arsitektur J2ME, lapis-lapis software J2ME, membangun dan mengeksekusi aplikasi-aplikasi MIDP, Netbeans 6.8, WTK22, Blackberry.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada tahap ini akan dibuat deskripsi umum sistem serta dilakukan analisa kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan aplikasi yang akan dibuat, sehingga dihasilkan design antarmuka dan proses-prosesnya.

BAB IV : IMPLEMENTASI PROGRAM

Bab ini membahas tentang implementasi dari analisa sistem ke dalam sebuah bahasa pemrograman sehingga terbentuk suatu perangkat lunak sesuai yang dikehendaki.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang ujicoba dan evaluasi pembuatan Sistem Pendukung Keputusan berbasis teknologi J2ME dengan Blackberry. Khususnya pada budidaya ikan nila, sehingga dapat diketahui apakah aplikasi tersebut telah memenuhi tujuan yang diharapkan. Dari proses ini akan didapatkan evaluasi program sehingga dapat dilakukan suatu perbaikan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari permasalahan dan program dalam skripsi ini serta berisi tentang saran-saran yang dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut atas program yang telah dibuat.